

P-ISSN: 2620 - 3383

Vol.5 No.1 Agustus 2020

# TJM

## Technomedia Journal

iLearning Journal Center (iJC)

## **Sistem Penilaian Sidang Komprehensif Tugas Akhir Skripsi dan Tesis Berbasis Yii Framework Menggunakan Business Intelligence Methodology**

Tuti Nurhaeni<sup>1</sup>  
Indri Handayani<sup>2</sup>  
Ridwan Akbar Nurcahya<sup>3</sup>  
Andi Rifaldi<sup>4</sup>

Dosen Universitas Raharja<sup>1,2</sup>, Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Raharja<sup>3,4</sup>

E-mail : [tuti@raharja.info](mailto:tuti@raharja.info)<sup>1</sup>; [indri@raharja.info](mailto:indri@raharja.info)<sup>2</sup>; [ridwan.akbar@raharja.info](mailto:ridwan.akbar@raharja.info)<sup>3</sup>;  
[andi.rifaldi@raharja.info](mailto:andi.rifaldi@raharja.info)<sup>4</sup>

### **ABSTRAK**

*Penilaian penguji sangat penting dalam memberikan suatu keputusan pada setiap peserta didik. Universitas Raharja selaku penyelenggara institusi pendidikan tinggi di bidang Sains dan Teknologi terus berusaha meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan dan pelayanan terhadap peserta didik atau mahasiswa dalam inovasi Sistem Informasi yang berkembang pesat, salah satunya adalah PESSTA+ (Penilaian Sidang Skripsi dan Tugas Akhir Plus) adalah sistem penilaian Pengujian sidang mahasiswa Sarjana dan Pascasarjana yang memberikan kemudahan dalam menginput nilai Sidang Akhir mahasiswa Sarjana dan Pascasarjana. Pada Permasalahan kali ini adalah Penguji harus berhati-hati untuk menginput nilai sidang akhir tesis yang saat ini menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Tujuan dari Penelitian ini adalah merancang suatu aplikasi untuk penginputan nilai sidang akhir skripsi dan tesis berbasis Online. Penelitian ini menggunakan metode Waterfall dan Studi Pustaka. Dan pada Hasil Penelitian pada Penelitian ini yaitu sebuah sistem Penilaian Penguji Sidang Akhir yang terdapat pada website PESSTA+ berbasis Yii Framework yang diharapkan bisa mempermudah penguji sidang akhir pada Universitas Raharja.*

*Kata kunci : PESSTA+, Business Intelligence, Metode Waterfall, Yii Framework, Sidang Akhir*

### **ABSTRACT**

*Evaluation of examiners is very important in giving a decision to every student. Raharja University as the organizer of higher education institutions in the field of Science and Technology continues to strive to improve the quality and quality of education and services for students or students in Information Systems innovation that is growing rapidly, one of which is PESSTA + (Thesis Assessment and Final Assignment Plus) is a system Evaluation Testing Postgraduate student trials that provide convenience in inputting the value of the Final Session of Postgraduate students. The problem this time is that examiners must be careful to input the value of the final thesis trial that is currently using the Microsoft Excel application. The purpose of this study is to design an application for inputting the value of an online thesis-based final trial. This research uses the Waterfall method and Literature Study. And the Research Results in this Research is a Final Assembly Examination Assessment System which is located*

*on the Yii Framework-based PESSTA + website which is expected to facilitate the final trial examiners at Raharja University.*

*Keywords: PESSTA+, Business Intelligence, Waterfall Method, Yii Framework, Final Trial*

## **PENDAHULUAN**

Pada Era Industri 4.0 yang semakin canggih dan berkembang, tentunya pemanfaatan teknologi membuat setiap orang lebih mudah mengakses dan mendapatkan informasi secara global dan tidak terbatas [17]. Pada penilaian tugas akhir tesis adalah persyaratan dalam mengambil sebuah keputusan untuk menentukan lulus atau tidak lulusnya mahasiswa Pascasarjana dengan cara mempresentasikan dan mempertanggungjawabkan setiap tugas akhir tesis yang dibuat.

Penilaian berupa beberapa data hasil kegiatan yang didapatkan dari hasil analisis, dengan menerangkan data tentang hasil dan proses yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan [18]. Sehingga bisa untuk menarik keputusan dan menjadi informasi yang lebih bermakna.

Penilaian juga bisa sebagai acuan suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi bagaimana proses dari belajar maupun capaian dari peserta didik. Hasil penelitian ini bisa dengan cara kualitatif dan kuantitatif.

Pada sistem yang berjalan saat ini Penilaian tersebut dinilai tidak optimal, tidak efisien dan efektif dimana masih dilakukannya pengecekan secara semi manual yang dapat menghabiskan banyak kertas, waktu, ketelitian serta kehati-hatian dalam proses penilaian berlangsung. Tujuan dari penelitian ini yaitu, merancang sistem penilaian penguji tugas akhir tesis yang lebih efektif dan efisien sehingga memudahkan penguji untuk menginput nilai secara otomatis, sehingga dapat menghindari perhitungan hasil nilai secara manual serta menghasilkan nilai secara valid dan akurat. Pada sistem ini akan menerapkan sistem login menggunakan SSO (*Single Sign On*) dengan menggunakan email google, sehingga penguji sidang akhir tesis dapat login ke dalam sistem secara mandiri dan penilaian penguji sidang akhir tesis dapat diakses secara online. Sebagai bentuk fasilitas dalam pelaksanaan sidang, Perguruan Tinggi Raharja menghadirkan sebuah sistem PESSTA+ (Penilaian Sidang Skripsi dan Tugas Akhir Plus). Sistem PESSTA+ adalah sebuah sistem baru yang lahir pada Perguruan Tinggi Raharja yang adalah sebuah sistem validasi jurnal dan bantuan gratis yg dilakukan oleh mahasiswa secara online & mandiri [1].



**Gambar 1.** Logo PESSTA+ (Penilaian Sidang Akhir Tesis Plus)

**Sumber :** (pesstaplus.raharja.ac.id)

Sesuai dengan Surat Keputusan (SK) Universitas Raharja Nomor : 078/SK-PANSUS/PT/I/2019 tentang ketentuan Penilaian Objektif, Pembimbing, Sidang Proposal, dan Sidang Tesis Pada Sistem PESSTA+ di Universitas Raharja yang memiliki Komposisi Penilaian yang terdiri dari Penilaian Objektif 10%, Penilaian Pembimbing 30%, Penilaian Sidang Proposal 20%, Penilaian Sidang Akhir Tesis 40%. Dari yang dijelaskan Surat Keputusan (SK) tadi Penilaian Sidang Akhir Tesis memiliki bobot sebesar 40% dari total keseluruhan Penilaian sidang komprehensif Tesis.

## **PERMASALAHAN**

Pada Permasalahan penelitian ini penulis menghadapi beberapa permasalahan :

1. Di saat penguji Sidang sedang menilai hasil sidang mahasiswa, penguji Sidang biasa menilai melalui metode manual, yaitu selebar form biasa. Dengan metode ini kurang efisien.
2. Sekretaris jurusan masih menggunakan metode manual yaitu menggunakan *software* Microsoft Excel.
3. Belum adanya sebuah *system* yang tentu saja bisa diakses secara Gratis dan Secara Daring.

Berdasarkan permasalahan yang sudah penulis uraikan, maka urgensinya diperlukan perancangan sistem yang dapat mengoptimalkan sebuah *System* pengolah nilai hasil sidang skripsi dan tesis, memuat fitur-fitur baru yang dapat diakses secara daring, gratis dan bisa di buka sendiri atau secara mandiri oleh setiap Penguji sidang. Sehingga dengan harapannya dengan adanya *system* ini, maka dapat memanage waktu dan pemborosan kertas dalam penilaian sidang, meminimalisir kesalahan dalam menghitung nilai. Selain itu agar pengguna nyaman dan tidak jenuh serta mudah dalam pengaksesan ketika menggunakan sistem tersebut dibutuhkan sistem dengan tampilan yang menarik dan efektif. Hasil akhir mahasiswa memperoleh hasil yang informatif dan benar.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Literature Review**

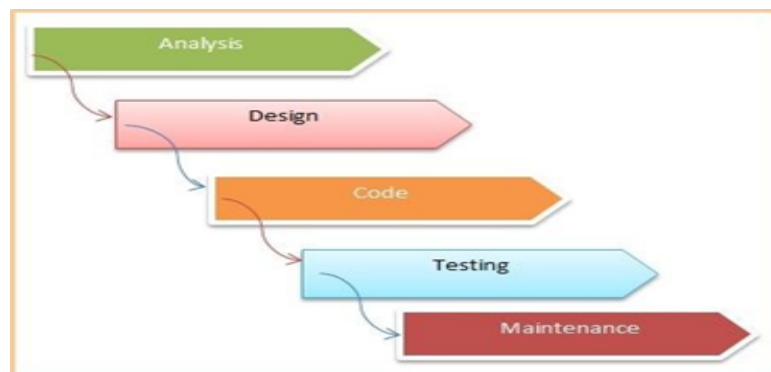
Menurut Hengki Tamando Sihotang dalam penelitiannya Sistem adalah suatu jaringan kerja berdasarkan prosedur-prosedurnya yg saling berhubungan, berkumpul bersama-sama buat melakukan suatu aktivitas atau buat menuntaskan suatu target tertentu” [2]. Menurut Trianto, E. A., & Yulianeu, A Mengatakan Sistem adalah suatu alat buat menghubungkan suatu jaringan kerja dari sekumpulan elemen-elemen yg saling berinteraksi antara satu dengan yg lainnya, sehingga mencapai tujuan yg telah ditetapkan atau direncanakan [3]. Kesimpulan berdasarkan 2 artikel tersebut merupakan bahwa sistem merupakan prosedur & tata kerja yg teratur berdasarkan beberapa kumpulan elemen-elemen yg saling berinteraksi satu dengan yg lain buat mencapai tujuan tertentu.

Menurut Septiasari, S., & Wardana, E. L. (2018:52), Bahwa Penilaian adalah istilah umum yang mencakup semua metode yang biasa digunakan untuk menilai unjuk kerja individu/kelompok peserta didik. Proses penilaian mencakup pengumpulan bukti untuk menunjukkan pencapaian belajar siswa [4]. Dikutip menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2017), kata penilaian memiliki beberapa arti, diantaranya menjadi berikut; 1. Proses, cara, perbuatan menilai 2. Seseorang atau komite yang mempunyai kewenangan secara formal buat menilai bawahannya di dalam maupun pada luar pekerjaan dan berhak menetapkan kebijakan selanjutnya terhadap karyawan itu 3. Atasan langsung yang secara individual menilai perilaku & prestasi kerja bawahannya. 4. Tim yang melakukan penilaian prestasi karyawan & memutuskan kebijakan selanjutnya terhadap karyawan tersebut. 5. Penentuan nilai berdasarkan suatu pekerjaan buat menentukan skala gaji, kondisi-syarat kenaikan pangkat, & perangsang terhadap pekerjaan [5]. Penguji merupakan dosen yang bertugas menguji mahasiswa untuk mendeskripsikan secara jelas & mempertanggung jawabkan tugas akhir sebelum memperoleh gelar sarjana. Penguji akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan tugas akhir yang diajukan mahasiswa. (Ian Septiana dkk 2016:44) [6]. Berdasarkan penerangan tentang penguji tersebut dapat penulis simpulkan bahwa penguji merupakan dosen yang diberikan tugas atau amanah pada menguji mahasiswa yg sudah melakukan penelitian dalam sidang komprehensif untuk mengimplementasikan & mempertanggungjawabkan hasil dari penelitiannya. Dikutip dari jurnal Fitriyani R. (2018) “Sidang adalah presentasi pertanggungjawaban hasil karya ilmiah mahasiswa baik diploma, strata 1 dan strata 2 tersebut kepada Dosen Penguji” [7]. Yii merupakan salah satu dari sederetan PHP Framework yang bersifat open source. Berdasarkan situs resminya, Yii merupakan Framework (kerangka kerja) PHP berbasis komponen, berkinerja tinggi untuk pengembangan aplikasi web berskala besar. Yii juga menyediakan reusability maksimum pada pemrograman web & mampu mempercepat pengembangan secara signifikan. Nama Yii singkatan dari Yes It Is. (Rahayu S., dkk 2015:52) [8]. Menurut Susanto, R., & Andriana, A.D. (2016) System Development Life Cycle atau yang lebih dikenal dengan istilah SDLC merupakan metodologi umum yang digunakan buat mengembangkan sistem informasi. SDLC terdiri dari beberapa fase yg dimulai menurut fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi sampai pemeliharaan *system* [9]. Konsep SDLC ini mendasari banyak sekali jenis model pengembangan perangkat lunak buat membentuk suatu kerangka kerja buat perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi. Model-contoh SDLC yang sering dipakai dalam penelitian ini adalah *Waterfall*. Menurut Armadyah Amborowati dan M.Suyanto (2015) Business Intelligence adalah dukungan taktik pemasaran yg digunakan buat menjawab pertanyaan top manajemen dan menyediakan fakta yang ada di lingkungan organisasi [10]. Dikutip dari jurnal Muhammad Arifin yang berjudul Business Intelligence untuk Prediksi Customer Churn Telekomunikasi (2014:2), Menyatakan bahwa Business Intelligence adalah salah satu bentuk implementasi teknologi kabar yang digunakan buat membantu aktivitas seperti mengumpulkan data, menyediakan akses, dan menganalisa data dan informasi tentang kinerja perusahaan [11]. Dengan kegiatan BI tersebut maka sebuah organisasi atau perusahaan akan menggunakan mudah pada mengambil keputusan secara cepat

dan tepat. Singkatnya BI bisa diartikan sebagai pengetahuan yang didapatkan berdasarkan output analisis data yang diperoleh berdasarkan kegiatan (usaha) suatu organisasi. BI umumnya dikaitkan dengan upaya buat memaksimalkan kinerja suatu organisasi. Menurut Hendri dalam jurnal Martono, dkk (2013 : 33) Business intelligence bisa diartikan sebagai pengetahuan yg didapatkan dari output analisis data yg diperoleh menurut kegiatan (usaha) suatu organisasi [12]. Dikutip dari Jurnal Philbert dan Paramita, (2015:2) Business intelligence adalah sebuah kata yang menggabungkan arsitektur, tools, database, analytical tools, aplikasi, & metodologi [13]. Tujuan utama menurut BI merupakan memungkinkan akses interaktif (terkadang secara real time) kepada data, buat memungkinkan manipulasi data dan buat memberikan kemampuan terhadap manajer bisnis & analis buat melakukan analisis yg tepat.

### **Metode *Waterfall* (Air Terjun)**

Menurut Muhammad Khozin dan Nur Fitri Mutmainah, Metode Penelitian adalah sebuah metode yang akan digunakan untuk menjawab setiap tujuan dari sebuah penelitian yang dilakukan oleh peneliti[14]. Tahap pertama peneliti melakukan analisis permasalahan yang ada dengan cara menentukan dan merumuskan permasalahan yang dihadapi pada saat proses penginputan penilaian sidang menggunakan kertas form penilaian biasa. Menurut Triyono, dkk (2018:156) Perancangan yaitu proses persiapan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Dalam langkah awal perancangan desain berawal dari hal-hal yang tidak teratur berupa ide-ide atau gagasan kemudian melalui proses penyusunan dan pengolahan akan menghasilkan hal-hal yang terstruktur, sehingga hal-hal yang sudah teratur dapat memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik[15]. Metode Pengembangan sistem pada penelitian kali ini adalah Metode Waterfall. Menurut Hardiyanto, A., & Asep, E. H. R. S. (2019:6), “model waterfall adalah model SDLC (Software Development Life Cycle) yang paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah”[16]. Model SDLC waterfall juga sering disebut dengan model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara berurutan atau sekuensial dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support).



**Gambar 2.** Alur *Waterfall* Sistem Penilaian Sidang Komprehensif



Pada gambar diatas merupakan tahapan-tahapan yg dilakukan memakai metode waterfall pada berbagi sistem Penilaian Penguji Sidang Tugas Akhir Skripsi dan Tesis. Adapun langkah-langkah model Waterfall adalah menjadi berikut :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Prosedur dalam merangkai kebutuhan dikerjakan secara intensif untuk detail kebutuhan software agar dapat dipahami software seperti yang perlukan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan software pada tahap ini perlu untuk pengarsipan yang akan diolah pada tahap selanjutnya.

2. Desain

Desain software adalah proses multi-langkah yang terfokus pada desain pembuatan program software termasuk struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan software dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain software yang sudah dihasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan.

3. Coding

Desain rancangan harus diterjemahkan terlebih dahulu ke dalam sebuah program software. Hasil dari tahap ini adalah program software komputer sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian terfokus pada software dari segi logika dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah melalui uji coba. Hal ini dilakukan untuk mengurangi se minimalisir kesalahan (error) dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang harapan.

5. Pendukung (support) atau pemeliharaan (Maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perbedaan hasil ketika sudah dikirimkan ke user. Perbedaan ini bisa saja terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat melakukan uji coba atau software harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap maintenance atau pemeliharaan tidak menutup kemungkinan bisa mengalami proses perkembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan software yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat software yang baru.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

## Analisa Permasalahan

Saat ini penilaian pengujian masih menggunakan sistem penilaian pengujian dengan penginputan nilai yang semi manual dimana sekretaris jurusan mengeprint form penilaian pengujian sidang tugas akhir skripsi dan tesis yang selanjutnya form penilaian akan diberikan kepada pengujian untuk kemudian memberikan penilaian pada form yang sudah disediakan secara manual dan akan diserahkan kepada sekretaris jurusan untuk dihitung secara excel dan input ke dalam word, hasil akhir adalah mahasiswa memperoleh hasil nilai sidang.

## Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dijabarkan di atas, maka diperlukan perancangan sistem yang dapat mengoptimalkan sistem penilaian sidang tugas akhir skripsi dan tesis mahasiswa diploma, strata 1 dan strata 2, memuat fitur-fitur baru yang dapat diakses secara online dan mandiri oleh setiap dosen pengujian. Sehingga dengan adanya sistem ini maka dapat menghemat waktu dan pemborosan kertas dalam penilaian sidang, meminimalisir kesalahan dalam menghitung nilai. Selain itu agar pengguna nyaman dan tidak jenuh serta mudah dalam mengakses ketika menggunakan sistem tersebut dibutuhkan sistem dengan tampilan yang menarik dan efektif. Hasil akhir mahasiswa memperoleh hasil nilai yang akurat dan valid.

## Listing Program

Sistem Penilaian Sidang Komprehensif Tugas Akhir Skripsi dan Tesis digunakan sebagai alat untuk membantu dewan pengujian dalam menginput nilai secara otomatis, agar terhindari terhindar dari kesalahan dalam menghitung hasil nilai sidang dan menghasilkan nilai yang akurat dan valid. Berikut merupakan gambar kode sistemnya :

```
.option-input.radio { border-radius: 50%; }
.option-input.radio::after { border-radius: 50%; }
</style>
<table class="table table-bordered tengah">
  <tr style="background-color: #27535f; color: white">
    <th width="15%"></th>
    <th width="60%" style="text-align:left">komponen Nilai</th>
    <th width="10%">Bobot Nilai</th>
    <th width="5%">A</th>
    <th width="5%">B</th>
    <th width="5%">C</th>
    <th width="5%">D</th>
    <th width="5%">E</th>
    <th width="4%">Nilai</th>
  </tr>
  <thead>
  <tbody>
    <form action="{?=$yii::$app->urlManager->createUrl(['/pengujian/savenilai']);}" method="post" class="demoForm" id="demoForm">
      <input type="hidden" name="{?=$yii::$app->request->csrfParam;}" value="{?=$yii::$app->request->csrfToken;}" />
      <!--INFO-->
      <input type="hidden" name="KodeTahunAjar" value="{?=$php echo $KodeTahunAjar;}" />
      <input type="hidden" name="NID" value="{?=$php echo $NID;}" />
      <input type="hidden" name="NIDPengujian" value="{?=$php echo $NIDPengujian;}" />
      <input type="hidden" name="StatusPengujian" value="{?=$php echo $StatusPengujian;}" />
      <?php
        <foreach ($yii::$app->S2Pengujian->NilaiForm() as $data) {
          <td>{?=$data['KodeNilai'];}</td>
          <td style="text-align:left">{?=$data['Kategori'];}</td>
          <td>{?=$data['Bobot Nilai'];}</td>
          <?php
            $arrayAlpha = array(1=>'A',2=>'B',3=>'C',4=>'D',5=>'E');
            <foreach ($arrayAlpha as $data2) {
              <td><input class="option-input radio" type="radio" name="k{?=$data['KodeNilai'];}" value="{?=$data[$data2];}" />
              <?php
                $nameField = 'k'.$data['KodeNilai'];
                if ($dataInput[$nameField]==$data[$data2]) { echo 'checked="checked"'; } else { echo 'disabled'; } ?>
              </td>
            }
            <?php ?>
            <td><input disabled="disabled" style="width:30px;text-align:center;" type="text" name="{?=$data['IdElement'];}" value="{?=$dataInput[$nameField];}" readonly="readonly"/></td>
          </tr>
        }
      </tbody>
    </form>
  </tbody>
</table>
```

Gambar 3. Source Code program

## Implementasi





**Gambar 4.** Tampilan Penilaian Sidang Komprehensif

Gambar diatas adalah tampilan halaman awal dalam website PESSTA+ S2. Dewan Penguji bisa masuk ke pada website PESSTA+ S2 menggunakan email Rinfo memakai Single Sign On (SSO) yang bisa diakses secara online. Sehingga dewan penguji nir masuk memakai manual dengan username dan password yang dapat lupa sewaktu-waktu, dan bisa kapan dan dimanapun oleh dewan Penguji.

9 Mahasiswa dengan Penguji Indri Handayani, S.Kom., M.T.I.

| No | Hari, Tanggal      | Waktu       | Ruang | Photo | NIM        | Mahasiswa            | Posisi    | Laporan |
|----|--------------------|-------------|-------|-------|------------|----------------------|-----------|---------|
| 1  | Senin, 10-02-2020  | 13.00-14.00 | L.413 |       | 1722499613 | Rendri Satria Pumama | Penguji 1 | PDF     |
| 2  | Senin, 10-02-2020  | 14.00-15.00 | GMT   |       | 1612493900 | Nabilah Salsabila    | Penguji 2 | PDF     |
| 3  | Senin, 10-02-2020  | 15.00-16.00 | GMT   |       | 1621494248 | Afni Afriti          | Penguji 2 | PDF     |
| 4  | Senin, 10-02-2020  | 16.00-17.00 | M.306 |       | 1412481350 | Thassa Ovrianda      | Penguji 2 | PDF     |
| 5  | Selasa, 11-02-2020 | 13.00-14.00 | GMT   |       | 1622486514 | Achmad Badrianto     | Penguji 1 | PDF     |
| 6  | Kamis, 13-02-2020  | 08.00-09.00 | M.304 |       | 1421480916 | Andry Darmawan       | Penguji 2 | PDF     |
| 7  | Kamis, 13-02-2020  | 09.00-10.00 | M.304 |       | 1521488092 | Renaldy Dwi Putra    | Penguji 2 | PDF     |
| 8  | Kamis, 13-02-2020  | 11.00-12.00 | AULA  |       | 1914465075 | Pawit Rianti         | Penguji 2 | PDF     |

**Gambar 5.** Tampilan Daftar Mahasiswa Yang Melaksanakan Sidang

Gambar diatas adalah tampilan daftar nama Mahasiswa yg diuji oleh masing- masing Penguji. Dimana tampilan ini berisi Hari/Tanggal Pelaksanaan Sidang, Waktu Sidang, Ruang Sidang, Nim Mahasiswa, Nama Mahasiswa, Posisi Penguji, Sidang Proposal dan Laporan.

UNIVERSITAS RAHARJA  
 Kampus Modern : Jl. Jendral Sudirman No. 40 Babakan Cikokol-Tangerang 15117 Telp. 5529692  
 Telp. 5537809 Fax. 5532019

**JADWAL DOSEN PENGUJI SIDANG TA/SKRIPSI**

|      |                                   |          |                   |
|------|-----------------------------------|----------|-------------------|
| NID  | : 14018                           | Semester | : 2019/2020 Genap |
| Nama | : Indri Handayani, S.Kom., M.T.I. | Jumlah   | : 9 Mahasiswa     |

| NO | HARI,TANGGAL             | JAM         | RUANG | NIM        | MAHASISWA            | POSISI    | KET |
|----|--------------------------|-------------|-------|------------|----------------------|-----------|-----|
| 1  | Senin, 10 Februari 2020  | 13.00-14.00 | L.413 | 1722499613 | Rendi Satria Purnama | Penguji 1 | OK  |
| 2  | Senin, 10 Februari 2020  | 14.00-15.00 | GMT   | 1612493900 | Nabilah Salsabila    | Penguji 2 | OK  |
| 3  | Senin, 10 Februari 2020  | 15.00-16.00 | GMT   | 1621494248 | Afni Afritri         | Penguji 2 | OK  |
| 4  | Senin, 10 Februari 2020  | 16.00-17.00 | M.306 | 1412481350 | Thassa Ovianda       | Penguji 2 | OK  |
| 5  | Selasa, 11 Februari 2020 | 13.00-14.00 | GMT   | 1622486514 | Achmad Badrianto     | Penguji 1 | OK  |
| 6  | Kamis, 13 Februari 2020  | 08.00-09.00 | M.304 | 1421480916 | Andry Darmawan       | Penguji 2 | OK  |
| 7  | Kamis, 13 Februari 2020  | 09.00-10.00 | M.304 | 1521488092 | Renaldy Dwi Putra    | Penguji 2 | OK  |
| 8  | Kamis, 13 Februari 2020  | 11.00-12.00 | AULA  | 1914465075 | Pawit Rianti         | Penguji 2 | OK  |
| 9  | Senin, 17 Februari 2020  | 09.00-10.00 | GMT   | 1621495215 | Bisma Abdurachman    | Penguji 2 | OK  |

**Gambar 6.** Tampilan Jadwal Sidang Komprehensif

Gambar diatas merupakan gambar tampilan jadwal sidang dalam bentuk review yang akan dicetak atau diprint.

**Input Nilai**

HOME 1.PROFIL 2.PEMBUKAAN 3.PENILAIAN 4.FINAL SIDANG 5.BERITA ACARA 6.PENUTUP

| No                                       | Komponen Nilai                      | Bobot Nilai | A                     | B                     | C                     | D                     | E                     | Nilai |
|--|-------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 1  | Sikap dan Penampilan                | 3           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 0     |
| 2  | Kemampuan presentasi dalam berfikir | 4           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 0     |
| 3  | Penguasaan teori dan konsep         | 5           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 0     |
| 4  | Kemampuan Analisa dan Rancangan     | 8           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 0     |
| 5  | Kemampuan Implementasi              | 5           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 0     |
| <b>Total Nilai (EJ/Expert Judgement)</b> |                                     |             |                       |                       |                       |                       |                       | 0     |

**Catatan**

1.

2.

3.

**Gambar 7.** Tampilan Penilaian Sidang Komprehensif

Gambar pada atas adalah tampilan lima komponen penilaian pemahaman mahasiswa terhadap dominasi sistem, dominasi teori, keaktifan, kemampuan analisa, dan kemampuan rancangan yg setiap komponen memiliki jumlah bobot nilai yang berbeda.

| No    | Nama Penilaian      | Nilai     | Persentase |
|-------|---------------------|-----------|------------|
| 1     | Nilai PO Mahasiswa  | 95        | 76         |
| 2     | Nilai Pembimbing 1  | 100       | 120        |
| 3     | Nilai Pembimbing 2  | 100       | 120        |
| 4     | Nilai Ketua Penguji | 100       | 120        |
| 5     | Nilai Penguji 1     | 100       | 133        |
| 6     | Nilai Penguji 2     | 100       | 133        |
| Total |                     | Grade : B | 329        |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <172 | >=172 | >=201 | >=226 | >=252 | >=278 | >=304 | >=330 | >=356 | >=382 | >=390 |
| E    | D     | C-    | C     | C+    | B-    | B     | B+    | A-    | A     | A+    |

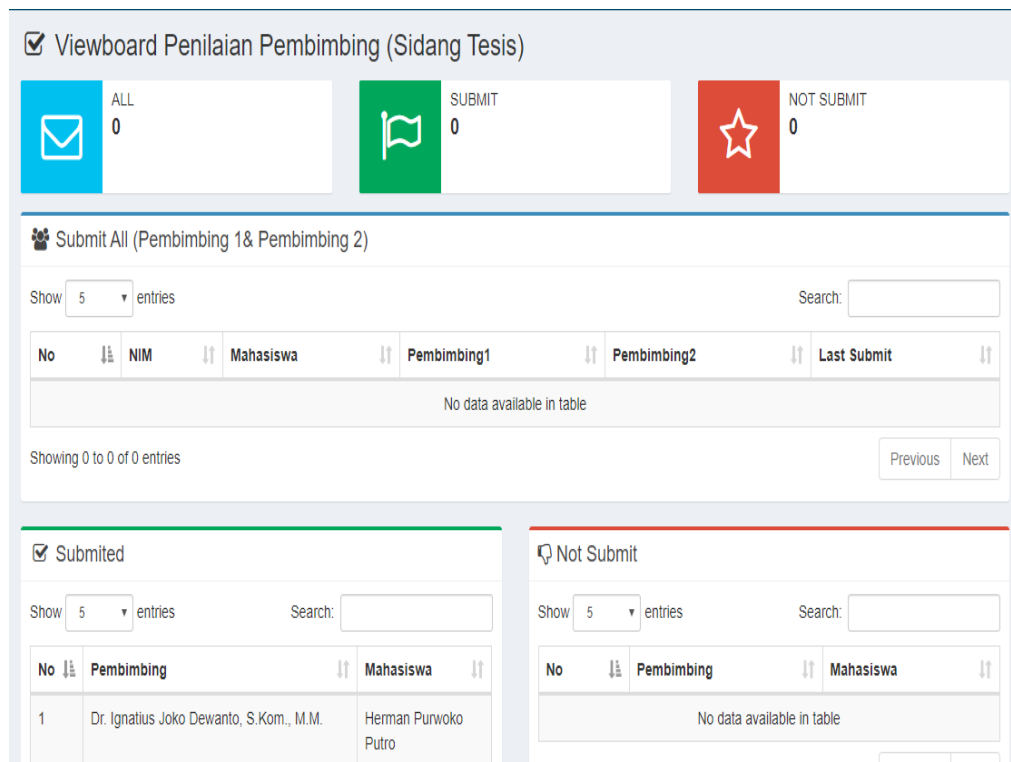
**Gambar 8.** Tampilan Final Nilai Sidang Komprehensif

Gambar diatas merupakan hasil final nilai mahasiswa setelah dewan penguji menginput nilai. Final nilai sidang merupakan hasil akumulatif dari nilai PO mahasiswa, Nilai dewan Penguji, dan pembimbing.

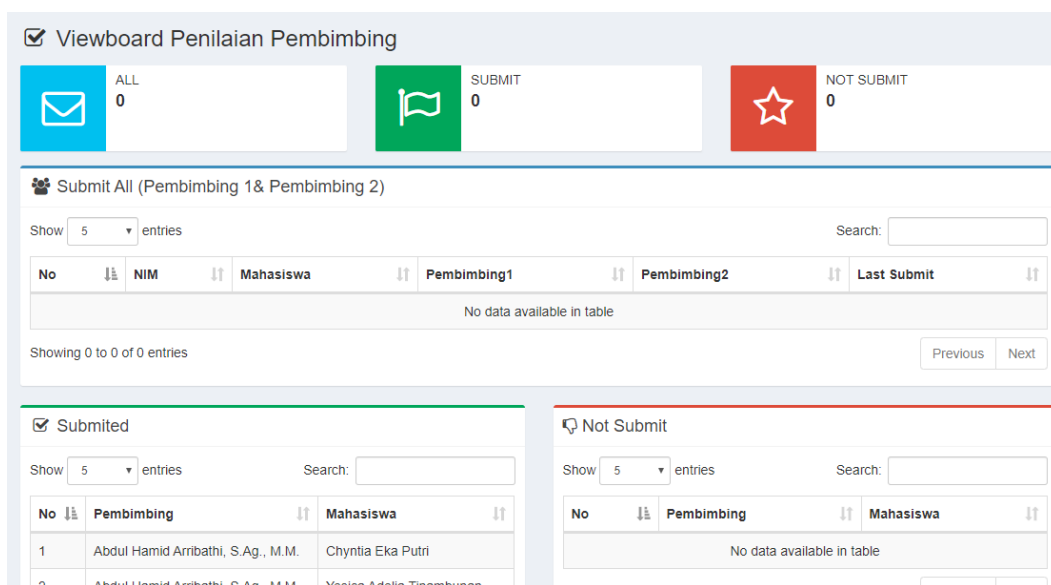


**Gambar 9.** Tampilan Progres Jalannya Sidang

Gambar Diatas merupakan progres jalannya sidang. Warna hijau merupakan mahasiswa yang sudah menyelesaikan Sidang Tesis, dan warna merah merupakan mahasiswa yang belum atau sedang menunggu untuk melaksanakan sidang Tesis



**Gambar 10.** Tampilan Viewboard Penilaian Pembimbing Sidang Tesis



**Gambar 11.** Tampilan Viewboard Penilaian Pembimbing Sidang TA/Skripsi

Pada gambar 10 dan 11 diatas merupakan hasil nilai yang dapat dilihat setelah selesai nilai Sidang akhir Skripsi/ Tesis dilaksanakan.

## KESIMPULAN

Pada kesimpulan dari penelitian ini hasilnya sistem ini bertujuan dapat membantu penguji sidang dan sekretaris jurusan untuk menginput nilai mahasiswa yang sedang sidang akhir skripsi dan tesis. Dan dari penelitian ini terciptalah sebuah sistem yang bernama PESSTA+ (Penilaian Sidang Skripsi ,Tugas akhir Plus). Dari penelitian ini telah menemukan atau mencetuskan berupa viewboard sistem PESSTA+ Berbasis Bussiness Intelligence, sehingga bisa melihat data hasil sidang skripsi dan tesis bisa di lihat dengan tampilan menarik dan informatif. Kelebihan dari sistem ini adalah dapat mempermudah penguji dan sekretaris jurusan untuk menginput nilai hasil sidang mahasiswa sarjana dan pascasarjana dengan menggunakan sistem PESSTA+, sistem ini juga membuat laporan hasil sidang skripsi dan tesis lebih terperinci, lebih lengkap dan informatif. Kelemahan sistem ini ialah harus membutuhkan koneksi internet, di harapkan perkembangan dari sistem ini dapat di kembangkan sesuai dengan jalannya perkembangan jaman.

#### **SARAN**

Pada penerapan sistem PESSTA+ ( Penilaian Sidang Skripsi Tugas Akhir Plus ) yang sedang berjalan ini penulis menyarankan 3 (tiga) saran agar proses penilaian sidang skripsi, tugas akhir dan tesis yang berbasis website ini dan dapat diakses online dapat menjadi lebih baik lagi, antara lain :

1. Perlu adanya pelatihan perihal sistem ini, mulai dari awal hingga akhir kepada dosen penguji/sekertaris jurusan yang belum memahami sistem ini
2. Apabila sistem yang baru telah berjalan maka perlu diperhatikan sistem ini perkembangannya

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Handayani, I., Aini, Q., & Oktaviani, F. (2016). Penerapan Sistem Validasi Jurnal Di Pessta+ Sebagai Penilaian Artikel Ilmiah Dalam Mendukung Kegiatan Civitas Akademika. CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal), 8(3), 177-190.
- [2] Sihotang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Journal Of Informatic Pelita Nusantara, 3(1).
- [3] Fitriyani, R. (2018). PERANCANGAN SISTEM PROSEDUR SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE BPMN DAN RAD PADA KAMPUS STMIK MERCUSUAR. jurnal TEKNOM, 2(2), 1-13.
- [4] Septiasari, S., & Wardana, E. L. (2018). SUB SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI PESERTA DIDIK DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI TANJUNG JAYA TASIKMALAYA. JURNAL

- MANAJEMEN INFORMATIKA (JUMIKA), 5(1).
- [5] Indonesia, K. B. B. (2017). Kamus besar bahasa Indonesia (KBBI). Di akses pada Maret, 14, 2017.
- [6] Septiana, I., Irfan, M., Atmadja, A. R., & Subaeki, B. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penentu Dosen Penguji Dan Pembimbing Tugas Akhir Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dengan Simple Additive Weighting (Studi Kasus: Jurusan Teknik Informatika UIN SGD Bandung). *Jurnal Online Informatika*, 1(1), 43-50.
- [7] Fitriyani, R. (2018). PERANCANGAN SISTEM PROSEDUR SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE BPMN DAN RAD PADA KAMPUS STMIK MERCUSUAR. *jurnal TEKNOM*, 2(2), 1-13.
- [8] Rahayu, S., Yusup, M., & Dewi, S. P. (2015). Perancangan Aplikasi Absensi Peserta Bimbingan Belajar Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Yii. *Creative Communication and Innovative Technology Journal*, 9(1), 51-59.
- [9] Susanto Anna Dara Andriana, R. (2016). Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- [10] Amborowati, A., & Suyanto, M. (2015, December). Studi Dukungan Marketing Intelligence pada Strategi Pemasaran. In *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)* (Vol. 1, No. 1).
- [11] Arifin, M. (2014). Business Intelligence untuk Prediksi Customer Churn Telekomunikasi. *Prosiding SNATIF*, 279-286.
- [12] Martono, A., Sudarto, F., Rustiana, D., & Rahayu, N. (2013). Rancang-Bangun Business Intelligence Pada Perpustakaan Sekolah Studi Kasus di SMP Negeri 1 Cisoka. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 1(1), 18-33.
- [13] Martono, A., Sudarto, F., Rustiana, D., & Rahayu, N. (2013). Rancang-Bangun Business Intelligence Pada Perpustakaan Sekolah Studi Kasus di SMP Negeri 1 Cisoka. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 1(1), 18-33.
- [14] Khozin, M., & Mutmainah, N. F. (2018). Kualitas Pelayanan Kesehatan Lansia di Kota Yogyakarta (Studi kasus pelayanan kesehatan pada Puskesmas Mantrijeron). *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 1(2), 143-155.
- [15] Triyono, T., Minarsih, D., & Oktavia, D. (2018). Perancangan Sistem Informasi



- Booking Buku Berbasis Web Pada Perpustakaan Smk Pancakarya Tangerang. *Journal Sensi*, 4(1), 20-34.
- [16] Hardiyanto, A., & Asep, E. H. R. S. (2019). PENERAPAN MODEL WATERFALL DAN UML DALAM RANCANG BANGUN PROGRAM PEMBELIAN BARANG BERORIENTASI OBJEK PADA PT. FUJITA INDONESIA. *Jurnal Interkom*, 13(4).
- [17] Agustin, F., Oganda, F. P., Lutfiani, N., & Harahap, E. P. (2020). Manajemen Pembelajaran Daring Menggunakan Education Smart Courses. *Technomedia Journal*, 5(1), 40-53.
- [18] Rahardja, U., Handayani, I., Lutfiani, N., & Oganda, F. P. (2020). An Interactive Content Media on Information System iLearning+. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 14(1), 57-68.